

DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

INWESTYCJA:

**Remont drogi powiatowej nr 1359K (ul. Lwowska) w km od 0+212,02
do km 0+298,52 w miejscowości Tarnów, Miasto Tarnów**

LOKALIZACJA:	Obręb: 0206 dz. nr ewid. 233/1; Obręb: 0102 dz. nr ewid. 314/14, 323/3;
INWESTOR:	Zarząd Dróg i Komunikacji w Tarnowie 33-100 Tarnów, ul. Bernardyńska 24

IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	DATA
Opracowujący: mgr inż. Anna Bera		07.2024

egz.

I. Opis techniczny

II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

III. Uprawnienia

IV. Rysunki:

Rys. 1 Orientacja, skala: 1:10 000

Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu, skala: 1:500

Rys. 3 Przekroje typowe

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora,
- Wizja w terenie,
- Mapa zasadnicza,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

2. Inwestor

Zarząd Dróg i Komunikacji w Tarnowie

33-100 Tarnów, ul. Bernardyńska 24

3. Lokalizacja

woj. małopolskie, m. Tarnów:

Obręb: 0206 dz. nr ewid. 233/1;

Obręb: 0102 dz. nr ewid. 314/14, 323/3;

4. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna do zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę, opracowana dla zadania pn.:

„Remont drogi powiatowej nr 1359K (ul. Lwowska) w km od 0+212,02 do km 0+298,52 w miejscowości Tarnów, Miasto Tarnów”

Inwestycja będzie polegała na remoncie istniejącej- zniszczonej nawierzchni, poprzez wymianę górnych warstw konstrukcyjnych.

Zakres dokumentacji obejmuje:

- a) remont nawierzchni jezdni ul. Lwowskiej na długości 86,5m na odcinku od skrzyżowania z ul. Burtniczą do skrzyżowania z ul. Graniczną wraz z lokalną wymianą krawężników;
- b) wymianę przykanalików, studni oraz wpustów ulicznych wraz z ich regulacją pionową i poziomą;
- c) lokalnie uzupełnienie ubytków w nawierzchni drogi dla pieszych i rowerów;
- d) odtworzenie oznakowania poziomego wraz z odtworzeniem wyspy dzielącej dla pieszych w krawężnikach.

W związku z celem wykonania opracowania, dokumentacja projektowa wykonana została w formie uproszczonej zgodnie z art. 30 ustawy Prawo Budowlane oraz z §4 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego:

„Dokumentacja projektowa służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę

albo zgłoszenie robót budowlanych, do którego dołącza się projekt budowlany zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, składa się w szczególności z:

1) planów, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót podstawowych oraz uwarunkowań i dokładnej lokalizacji ich wykonywania; (...)."

5. Stan istniejący.

Inwestycja położona jest we wschodniej części miasta Tarnowa, na ul. Lwowskiej na odcinku od skrzyżowania z ul. Burtniczą do skrzyżowania z ul. Graniczną. Na omawianym terenie dominuje zabudowa wysoka. Teren jest stosunkowo płaski ze spadkiem w kierunku zachodnim.

Nawierzchnia jezdni drogi z mieszanki mineralno-asfaltowej, jest w bardzo złym stanie technicznym. Występują ubytki, spękania, wykruszenia i zapadnięcia warstw konstrukcyjnych. Profil podłużny jak i poprzeczny dla poruszających się pojazdów i pieszych zapewnia spływ wody opadowej do urządzeń odwodnienia. Przekrój dróg objętych niniejszym opracowaniem jest w stanie istniejącym przekrojem ulicznym obramowanym z obu stron krawężnikami wraz z drogą dla pieszych i drogą dla pieszych i rowerów. Szerokość jezdni wynosi 9m; długość odcinka objętego opracowaniem wynosi 86,5mb.

Odwodnienie terenu odbywa się poprzez spadki podłużne i poprzeczne - spływ powierzchniowy do istniejących urządzeń odwodnienia oraz kanalizacji. Ruch pieszy i rowerowy odbywa się po drodze dla pieszych i rowerów oddzielonej od krawędzi jezdni pasem zieleni po stronie południowej oraz przy krawędzi jezdni po stronie północnej, którego nawierzchnia również jest objęta przedmiotowym opracowaniem.

W sąsiedztwie działek znajdują się budynki mieszkalne, usługowe oraz kościół.

Na omawianym terenie zlokalizowane są sieci: ciepłownicza, energetyczna, gazowa, wodociągowa, kanalizacyjna oraz telekomunikacyjna.

6. Stan projektowany - remont.

Przyjęto następujące parametry funkcjonalno - użytkowe remontowanego układu:

- Kategoria ruchu: KR4,
- Nośność: 115kN
- Szerokość pasa ruchu: zgodnie z planem sytuacyjnym 1/2,
- Spadek poprzeczny jezdni: daszkowy 2%,

Remontowany układ komunikacyjny dowiązany zostanie do istniejących zjazdów i skrzyżowań w obrębie ul. Burtniczej i ul. Granicznej, cała długość odcinka remontowanej drogi wraz z tarczą skrzyżowań prowadzona będzie po istniejącym śladzie. Niweleta remontowanej drogi z uwagi na warunki odwodnienia prowadzona będzie w spadku podłużnym w kierunku wpustów deszczowych ze ścisłym nawiązaniem do stanu istniejącego oraz krawężników w istniejącym śladzie.

Odwodnienie jezdni odbywać się będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne oraz istniejące urządzenia odwadniające. Zapewnią one tym samym sprawne

odprowadzenie wód opadowych do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Istniejące wpusty deszczowe należy wymienić na nowe. Zawory, włazy, wpusty uliczne oraz studnie dostosować wysokościowo do proj. nawierzchni.

Nawierzchnię w miejscach przecinania dróg należy kształtować w taki sposób, aby spadki zapewniały możliwie szybki spływ wody opadowej do istniejących wpustów kanalizacji. Nie dopuszcza się podniesienia niwelety w taki sposób aby powstały zastoiska wodne.

Z uwagi na nieregularny profil, uszkodzenia jezdni przewidziano ich remont poprzez wymianę istniejącej nawierzchni jezdni, górnego pakietu warstw konstrukcyjnych. Przewidziano lokalną regulację wysokościową krawężników także uzupełnienie ubytków i regulację nawierzchni drogi dla pieszych i rowerów z kostki betonowej. Przewidziano również lokalną wymianę zniszczonych i spękanych krawężników na nowe krawężniki betonowe w istniejącym śladzie ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Planowana jest również odtworzenie oznakowania poziomego, w tym odtworzenie wyspy dzielącej dla pieszych i rowerzystów z trwałych materiałów poprzez ułożenie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem i koski brukowej betonowej.

Po zakończeniu budowy należy odtworzyć pasy zieleni a teren budowy i jego otoczenie uporządkować.

Konstrukcja nawierzchni:

Konstrukcja – jezdni:

4cm	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - AC 11 S PMB 45/80-55
6cm	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - AC 16 W PMB 25/55-60
	- Geosiatka szklana powleczone asfaltem 120x120 kN/m
0÷3cm	Warstwa wyrównawcza - profilująca z betonu asfaltowego
	- Istniejące podłoże

7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

7.1. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach projektowanego pasa drogowego drogi gminnej, na działkach należących do Gminy Miasta Tarnowa.

7.2. Obszar oddziaływania ustalono na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

7.3. Planowana inwestycja polegająca na przebudowie i rozbudowie drogi gminnej nie wpłynie negatywnie na działki sąsiadujące. Działki sąsiadujące z inwestycją są własnością prywatną, do których dostęp na czas prowadzenia robót budowlanych zapewni wykonawca. Głównym kryterium jest

generowanie hałasu przez pojazdy mechaniczne poruszające się po drodze. Po zrealizowaniu inwestycji obciążenie hałasem zostanie zmniejszone dzięki wykonaniu nowej, równej nawierzchni bitumicznej.

7.4. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu zamyka się w granicach niżej wymienionych działek:

Obręb: 0206 dz. nr ewid. 233/1;

Obręb: 0102 dz. nr ewid. 314/14, 323/3;

8. Zaliczenie obiektu budowlanego do odpowiedniej kategorii geotechnicznej

Biorąc pod uwagę warunki gruntowo-wodne oraz charakterystykę robót związanych z realizacją zadania, obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

9. Zieleń

Przedmiotowa inwestycja swym zakresem nie obejmuje wycinki drzew, krzewów oraz nasadzeń zastępczych.

10. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Projektowana inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla środowiska, higieny zdrowia jego użytkowników i najbliższego otoczenia oraz nie spowoduje ponadnormatywnego zacienienia działek sąsiednich.

W trakcie remontu przewiduje się chwilowe i przemijające uciążliwości dla środowiska (zwiększony hałas i pylenie pochodzące z maszyn budowlanych i pojazdów transportowych na plac budowy). W trakcie rozbudowy nie przewiduje się specjalnych i dodatkowych urządzeń i zabezpieczeń w zakresie ochrony środowiska.

Podczas remontu należy stosować szczelne kabiny sanitarne oraz regularnie opróżniać zbiorniki bezodpływowe ze ściekami.

Ponadto w związku z realizacją inwestycji przewiduje się w szczególności:

- wykonanie odwodnienia jezdni poprzez właściwe ukształtowanie jej powierzchni,
- wykonywanie robót zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bezpiecznego oraz ekonomicznego obchodzenia się z substancjami, zapewniając właściwą organizację prac,
- zobowiązanie wykonawcy robót do ochrony gleb, wód powierzchniowych przez gromadzenie i utylizację/składowanie materiałów z rozbiórki zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami,
- magazynowanie i inne operacje z odpadami będą dokonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska, jak też z zachowaniem innych przepisów szczegółowych w tym zakresie, zwłaszcza BHP i p. póź.,
- odpady poszczególnych rodzajów nie będą mieszane z innymi odpadami,
- wytworzone odpady będą przewożone do dalszego przerobu taborem firmy do tego upoważnionej (odpady będą przewożone, załadowywane i wyładowywane w sposób wykluczający możliwość zanieczyszczenia dróg i terenów użyteczności publicznej oraz środowiska oraz przy zachowaniu obowiązujących przepisów),

- odpady będą przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia, w zależności od ich rodzaju oraz istniejących możliwości zbytu, za pośrednictwem uprawnionych firm,
- prowadzenie prac budowlanych tak, aby jak najmniej zniszczyć przyległy teren omawianej inwestycji, w tym wyznaczyć ewentualne drogi przejazdu dla transportu i maszyn budowlanych,
- zabezpieczenie placów budowy, stosowanych maszyn, składowisk i magazynów na wypadek wystąpienia nadmiernych opadów deszczu przez np. odpowiednią lokalizację składowisk i magazynów (lokalizacja poza zakresem terenów zalewowych oraz poza zakresem obszarów Natura 2000),
- odpowiednie zabezpieczenie miejsc postoju i konserwacji maszyn budowlanych przed możliwością wycieku węglowodorów ropopochodnych i przedostaniem się ich do gruntów lub wód,
- składowanie w specjalnie wyznaczonych miejscach oraz odpowiednią segregację, a następnie ponownie wykorzystywane lub utylizowane powstających odpadów,
- po zakończeniu realizacji uporządkowanie przyległego terenu i przywrócenie go do stanu umożliwiającego jego użytkowanie.

11. Uwagi

- 1) Zgodnie z treścią art. 29 ust. 3 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, projekt realizuje konkretny ciąg technologiczny. Jeżeli Dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót wskazywałaby w odniesieniu do niektórych materiałów i urządzeń znaki towarowe lub pochodzenie – dopuszcza się stosowanie urządzeń i materiałów równoważnych co do ich cech i parametrów, a wszelkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów użyte w dokumentacji projektowej powinny być traktowane jako definicje standardu, a nie jako konkretne nazwy firmowe tych urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Wszelkie „produkty” pochodzące od konkretnych producentów, określają zatem minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać towary, aby spełnić wymagania stawiane przez Projektanta i stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Niemniej jednak wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów oraz cel jakiemu mają służyć.
- 2) Zwrot „lub równoważne” w odniesieniu do zaprojektowanych materiałów oznacza materiał o identycznych parametrach i właściwościach wytworzony przez innego producenta. Dopuszcza się zastosowanie przez Wykonawcę wyrobów innych niż wyspecyfikowane w projekcie, ale wymagana jest na etapie przetargu pisemna zgoda Projektanta oraz Inwestora i przedstawienie przez wykonawcę (dostawcę) deklaracji zgodności dla tych wyrobów.
- 3) Zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym, wszelkie odstępstwa od rozwiązań konstrukcyjnych, technologicznych i materiałowych, przedstawionych w niniejszym projekcie, wymagają pisemnej zgody Projektanta.
- 4) Roboty związane z planowaną inwestycją powinny odbywać się pod nadzorem autorskim.
- 5) W przypadku natrafienia w czasie robót na niezainwentaryzowane urządzenia uzbrojenia terenu należy bezwzględnie przerwać roboty, wezwać Inspektora

Nadzoru, Projektanta i Właściciela urządzenia w celu uzgodnienia dalszego toku postępowania.

- 6) Wszelkie rozwiązania techniczne związane z prawidłową realizacją budowy i przekazaniem obiektu Inwestorowi a nie zawarte w dokumentacji powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami i sztuką budowlaną. Roboty nie ujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń powinny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy. Brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie jest podstawą do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora, Biura Projektów lub Projektanta. Zmiany w przyjętych rozwiązaniach technicznych lub zastosowanych materiałach muszą zostać zatwierdzone przez Projektanta i Inwestora.
- 7) Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów zgodnie z dokumentacją na etapie przetargu. W razie wystąpienia niezgodności opisu technicznego z dokumentacją rysunkową Wykonawca powinien zwrócić się pisemnie do Zamawiającego lub biura projektów celem wyjaśnienia rozbieżności jeszcze na etapie postępowania przetargowego. Zasada powyższa obowiązuje przy wyjaśnianiu wszelkich wątpliwości związanych z niniejszą dokumentacją.
- 8) Projektant nie bierze odpowiedzialności za niezgodność uzbrojeń istniejących i naniesionych na plany sytuacyjne, względnie brak jego naniesienia i wynikające z tego ewentualne komplikacje lub uszkodzenia.
- 9) Zamawiający dopuszcza wystąpienia w trakcie realizacji przedmiotu umowy możliwość wykonania robót zamiennych (rozwiązań optymalizujących, tj.: zmniejszających cenę przedmiotu umowy lub/i skracających czas wykonania) w stosunku do przewidzianych dokumentacją projektową. Roboty takie muszą być zgodne z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami dotyczącymi przedmiotu umowy. Roboty takie muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego i Projektanta. Wszelkie opinie, uzgodnienia i ewentualne zmiany decyzji niezbędnych do wprowadzenia zmian Wykonawca wykona własnym kosztem i staraniem. Zaproponowane rozwiązania nie mogą wpłynąć na wydłużenie terminu określonego w SWZ oraz nie mogą powodować wzrostu ceny za wykonanie przedmiotu umowy. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zaakceptowania kosztorysy na roboty zamienne.
- 10) Przedmiary robót udostępniono Wykonawcy w celu zapoznania się z przedmiotem zamówienia i mają charakter jedynie pomocniczy. W trakcie realizacji zamówienia nie mogą stanowić podstawy jakiegokolwiek roszczenia Wykonawcy.
- 11) W czasie prowadzenia robót należy zapewnić ochronę wód i gleby przed skażeniem.
- 12) Po zakończeniu inwestycji teren objęty inwestycją oraz w jej sąsiedztwie należy bezwzględnie przywrócić do stanu pierwotnego.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Rozpoczęcie robót związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji należy poprzedzić opracowaniem przez kierownika budowy „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” na podstawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia poniżej przedstawionej.

A. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Projektowana inwestycja obejmuje:

- wykonanie niezbędnych robót rozbiórkowych,
- wykonanie frezowania nawierzchni jezdni,
- wymiana przykanalików, studni i regulacja pionowa i pozioma wpustów ulicznych,
- wykonanie profilowania,
- wykonanie nawierzchni jezdni,
- wykonanie odwodnienia powierzchniowego jezdni poprzez kształtowanie spadków podłużnych i poprzecznych,
- przebrukowanie, uzupełnienie ubytków drogi dla pieszych i rowerów,
- uporządkowanie terenu inwestycji,
- regulacja pionowa zaworów i studzienek.

B. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W zakresie inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane:

- zabudowa mieszkalna;
- miejsca użyteczności publicznej;
- zjazdy/dojazdy do posesji;
- podziemne sieci uzbrojenia terenu;

C. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie stwierdzono występowania elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

D. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas Inwestycji przewiduje się wykonywanie robót, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych stwarzające zagrożenie przysypania ziemią podczas wykonywania robót ;
- prowadzenie robót w pobliżu istniejących zabudowań;
- prowadzenia robót w pobliżu czynnych pasów ruchu drogowego;
- wszelkie prace wykonywane przy użyciu maszyn i ciężkiego sprzętu;
- wszelkie prace związane z zastosowaniem gazów palnych, które mogą powodować zagrożenie pożarowe oraz zatrucie spalinami w trakcie wykonywania prac spawalniczych, naświetlenie oczu i oparzenia;
- wszelkie prace związane z zastosowaniem urządzeń elektrycznych, dzięki którym może wystąpić porażenie prądem elektrycznym.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych wszelkie wykopy należy zabezpieczać przed wodami opadowymi oraz ewentualnie wodami gruntowymi, ze względu

na podatność gruntów występujących w podłożu badanego terenu do uplastycznienia się.

E. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosowanie do zagrożenia.

Umieszczenie tablic ostrzegawczych np. prace na wysokościach (w wykopach).

Oznakowanie zajęcia pasa ruchu drogowego.

Taśma ostrzegawcza – wygradzająca obszar robót budowlanych.

F. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy, dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Dokumentacja projektowa oraz dziennik budowy – w miejscu budowy.

Pozostałe – w siedzibie firmy realizującej roboty.

G. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż pracowników prowadzony przez kierownika budowy należy przeprowadzić ustnie przed rozpoczęciem każdej nowej, szczególnie niebezpiecznej roboty z przedstawieniem niebezpieczeństw, na które narażony będzie pracownik, wraz z przedstawieniem sposobu ich uniknięcia.

H. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- oznakowanie terenu budowy,
- oznakowanie i ogrodzenie taśmami terenu na którym zlokalizowano głębokie wykopy,
- przy wszystkich pracach budowlanych należy przestrzegać przepisów bhp zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- należy stosować zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości,
- należy stosować buty, odzież ochronną i sprzęt przy robotach zbrojarskich, betoniarskich, antykorozyjnych, spawalniczych i innych niebezpiecznych robotach,
- należy stosować indywidualny sprzęt zabezpieczający robotników podczas prac na wysokości,
- materiały z rozbiórki należy sukcesywnie wywozić, a do czasu wywozu należy je składować w miejscu do tego przeznaczonym,
- narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy raz na 10 dni kontrolować, jeśli instrukcja producenta nie przewiduje innych terminów,
- instalacje i urządzenia elektryczne powinny mieć zapewnioną ochronę przed dotykiem bezpośrednim,
- przewody elektryczne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym,
- maszyny i inne urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu muszą posiadać wymagane dokumenty dopuszczające je do eksploatacji,
- maszyny i urządzenia techniczne eksploatowane na budowie powinny być w odpowiednim stanie technicznym,
- stałe stanowiska spawalnicze zlokalizowane na otwartej przestrzeni muszą być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych,
- miejsce przechowywania butli z gazami spawalniczymi powinno być wydzielone w miejscu osłoniętym przed wpływem warunków atmosferycznych,
- w czasie korzystania z gazu z butli muszą one być ustawione w pozycji pionowej

lub pod kątem nie mniejszym niż 45°,

- przewody do tlenu lub acetylenu muszą mieć długość co najmniej 5m,
- w przypadku wykonywania robót w odległości większej niż 500m od punktu pierwszej pomocy, miejsce pracy należy wyposażać w apteczkę pierwszej pomocy;
- na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów :
 - a - najbliższego punktu lekarskiego,
 - b - najbliższego posterunku straży pożarnej,
 - c - najbliższego posterunku policji.

Prowadzenie robót związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji wymaga wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu drogowego na budowanym odcinku drogi. Wykonawca robót jest zobowiązany do opracowania projektu organizacji ruchu na czas wykonywania robót, w którym oprócz wymagań postawionych przez zarząd drogi musi uwzględnić potrzeby mieszkańców w zakresie dostępu do drogi publicznej. W miarę postępu robót Wykonawca jest zobowiązany do aktualizacji tymczasowej organizacji ruchu.